

論 文 内 容 要 旨

Ameliorating Effects of *Jixueteng* in a Mouse Model of
Porphyromonas gingivalis-Induced Periodontitis: Analysis Based on Gingival
Microcirculatory System

神奈川歯科大学 口腔科学講座

研究生 鈴木光雄

(指 導 : 浜 田 信 城 教 授)

論文内容要旨

鶏血藤 (*Jixueteng*) は、蜜花豆の茎を乾燥させた生薬であり、ポリフェノール類を中心に多くの物質を含み、循環改善、鎮痛、赤血球および白血球の増産等の薬理作用を有することが知られている。これまでに、鶏血藤による口腔内常在菌に対する殺菌作用と歯周病原菌 *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*) による歯槽骨吸収の抑制作用が確認されている。本研究では、鶏血藤の歯周病治療薬としての可能性を検討することを目的として、マウス実験的歯周炎モデルにおける鶏血藤の歯肉微小循環改善効果について検討した。

本論文では、4週齢の雄性 C57BL/6N マウスを無作為に *P. gingivalis* 未感染+鶏血藤未投与群、*P. gingivalis* 未感染+鶏血藤投与群、*P. gingivalis* 感染+鶏血藤未投与群そして *P. gingivalis* 感染+鶏血藤投与群と4群に分けて鶏血藤の効果を検討した。歯肉血流量は、マウス上顎左側第一臼歯近心の歯肉血流量をレーザードップラー血流測定装置で測定した。歯肉反応性充血は、血流測定用プローブで歯肉を1分間圧迫後、解放することにより誘発させた。更に、血管レジジン鑄型標本を作製して歯肉微小血管の形態学的変化を走査型電子顕微鏡観察した。

その結果、*P. gingivalis* 感染+鶏血藤投与群は、*P. gingivalis* 感染群と比較して歯肉反応性充血、特に最大血流量が半減するのに要する時間および増加総血流量を有意に減少させた。また、*P. gingivalis* 感染により誘発された歯肉毛細血管網の減少が鶏血藤投与によって改善されることが明らかになった。以上の結果から、鶏血藤は *P. gingivalis* 感染による歯肉循環障害の改善が確認され、歯周病治療に有効な生薬であることが示唆された。